

**Luggage carrier for vehicles, especially for caravans.**

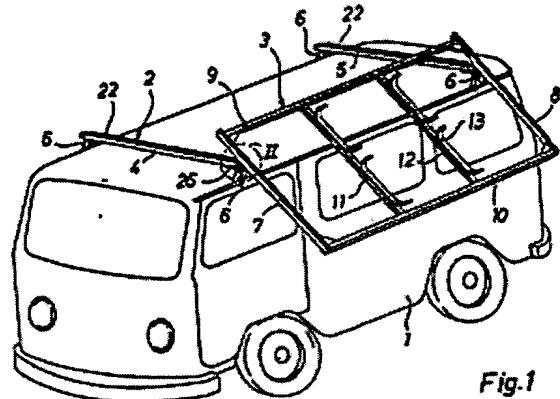
**Patent number:** EP0101054  
**Publication date:** 1984-02-22  
**Inventor:** ZOOR REINHOLD  
**Applicant:** WUNDER GMBH CO KG HEINRICH (DE)  
**Classification:**  
- **international:** B60R9/04  
- **european:** B60R9/042  
**Application number:** EP19830107867 19830809  
**Priority number(s):** DE19823229623 19820809

**Also published as:**  
EP0101054 (A)  
EP0101054 (B)

**Cited documents:**  
DE8102136U  
DE8203179U  
EP0014185  
DE7934167U  
FR2501601

**Abstract of EP0101054**

1. Luggage rack for vehicles, especially camping vehicles or campers, having a base part (2) securable to the vehicle and an upper part (3) supported on the base part and receiving the objects to be transported and having at least two hollow slide rails (7, 8) each provided with a continuous slit, rollers (26, 48) or slide elements being received in these slide rails (7, 8) and being arranged at the ends of mounting rails (4, 5) of the base part, symmetrical to these, for the slide rails, characterized in that the slide rails (7, 8) of the upper part (3) are connected to one another flexibly or mutually movably.

**Fig.1**

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide





Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

⑪ Veröffentlichungsnummer:

0 101 054  
A2

⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 83107867.0

⑮ Int. Cl.<sup>3</sup>: B 60 R 9/04

⑭ Anmeldetag: 09.08.83

⑯ Priorität: 09.08.82 DE 3229623

⑰ Anmelder: Heinrich Wunder GmbH & Co. KG  
Münchener Strasse 80 Postfach 1520  
D-8060 Dachau(DE)

⑯ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
22.02.84 Patentblatt 84/8

⑱ Erfinder: Zoor, Reinbold  
Hohenzollernplatz 1  
D-8000 München 40(DE)

⑯ Benannte Vertragsstaaten:  
AT CH DE FR IT LI

⑲ Vertreter: Zmyj, Erwin, Dipl.-Ing.  
Postfach 95 04 28  
D-8000 München 95(DE)

⑳ Gepäckträger für Fahrzeuge, insbesondere Campingfahrzeuge.

㉑ Bei dem Gepäckträger, der ein Basisteil 2 und ein Oberteil 3 aufweist, ist die Lagerung für das Oberteil in Form von Rollen 26 symmetrisch in bezug auf die Tragschiene 4 vorgesehen, so daß beim Ausziehen des Oberteils und Abkippen desselben die hierbei auftretenden Kräfte stets symmetrisch in bezug auf die Rollenlagerung und die Tragschiene auftreten. Die Gleitschiene 7 des Oberteils 3 ruht auf einem Führungssteg 22 auf, der durch die Tragschiene 4 getragen ist. Die Gleitschiene 7 ist als Hohlschiene ausgeführt und nimmt nicht nur die Rollen 26, sondern auch in der Transportstellung des Gepäckträgers den Führungssteg 22 auf, der durch einen Schlitz 19 in der hohen Gleitschiene 7 in diese einföhrbar ist. Das Oberteil kann als in sich geschlossener Rahmen ausgeführt sein oder es können nur die unabhängig voneinander verschiebbaren Gleitschienen durch eine lose Verbindung miteinander in Verbindung stehen, wobei diese Verbindung durch den zu transportierenden Gegenstand oder einen Transportbehälter gebildet sein kann. Es ist auch möglich, die Gleitschienen zu unterteilen, wobei einer Tragschiene zwei Gleitschienen zugeordnet sind, die nach unterschiedlichen Richtungen gegenüber der Tragschiene verschiebbar und abkippbar sind. Der Gepäckträger kann nicht nur auf Dächern, sondern auch an Heckklappen von Fahrzeugen montiert sein.

EP 0 101 054 A2

1/...

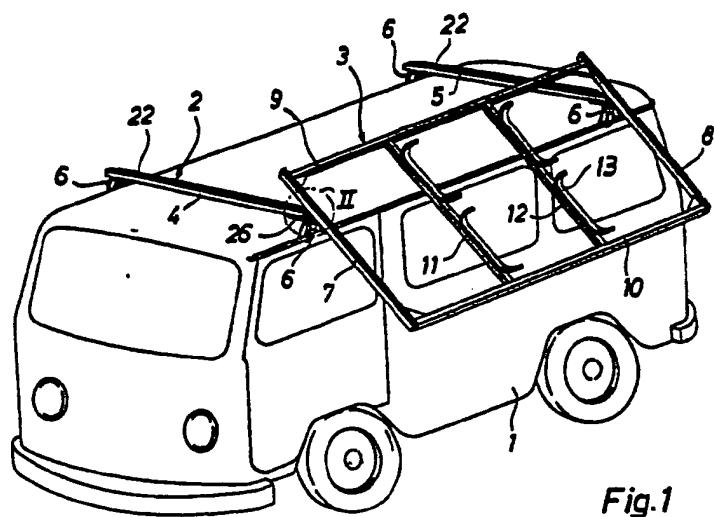


Fig. 1

Heinrich Wunder  
GmbH & Co. KG  
Münchener Str. 80  
Postfach 1920  
8060 Dachau

1                   Gepäckträger für Fahrzeuge,  
                          insbesondere Campingfahrzeuge

5                   Die Erfindung bezieht sich auf einen Gepäckträger für Fahrzeuge, insbesondere Campingfahrzeuge oder Wohnmobile, mit einem am Fahrzeug befestigbaren Basisteil und einem auf dem Basisteil abgestützten, die zu transportierenden Gegenstände aufnehmenden Oberteil, das mindestens zwei hohle, jeweils mit einem durchlaufenden Schlitz versehene Gleitschienen aufweist, in denen Rollen- oder Gleitkörper aufgenommen sind, die an den Enden von Tragschienen des Basisteils mittels Halter vor und über der Auflagefläche für die Gleitschienen angeordnet sind, wobei die Halter durch den Schlitz greifen und ein Verschieben und Verschwenken des Oberteils gegenüber dem Basisteil ermöglichen.

10                   Bei einem bekannten Dachträger dieser Art (US-PS 3 193 124) sind die Tragschienen als L-Profil ausgebildet, dessen horizontaler Schenkel als Auflage für die Gleitschiene dient, während der vertikale Schenkel den Halter für Rollen trägt, die in die Gleitschiene eingreifen. Die Gleitschiene weist einen Querschnitt auf, der im wesentlichen U-förmig ausgebildet ist, wobei die freien Enden der Schenkel nach innen abgebogen sind und

- 1 einen durchlaufenden Schlitz begrenzen. Die Gleitschiene ist gegenüber der Tragschiene so angeordnet, daß der durchlaufende Schlitz an der Seite liegt, durch den ein Schwenkbolzen für Rollenkörper hindurchgreift. Damit
- 5 die Gleitschiene gegenüber der Tragschiene abgekippt werden kann, ist der waagrechte Schenkel im Bereich der Rollenhalterung verkürzt, so daß der Rollenhalter die Kippachse der Rollen vor und über der Auflagefläche für die Gleitschiene hält. Hierdurch stört die Auflagefläche der Tragschiene beim Abkippen der Gleitschiene nicht.
- 10

Nachteilig ist bei dieser Ausführungsform die freifliegende Lagerung der Rollen, wodurch in bezug auf die Tragschiene ein Kippmoment entsteht, was sich bei

- 15 großer Belastung des Gepäckträgers in zweifacher Hinsicht nachteilig auswirkt. Bei größeren Belastungen führt diese Art der Lagerung unter Umständen zu einer geringfügigen Schrägstellung der Rollen, die die Gleitschiene führen und die ein Abkippen des Obergestells ermöglichen, wodurch aufgrund dieser Schrägstellung die Führung der Gleitschienen verschlechtert wird, was gegebenenfalls zu einem Klemmen führen kann und außerdem wirkt sich das Kippmoment auf die Befestigung der Tragschienen aus, die besonders stabil aufgeführt sein muß,
- 20 wenn sich diese Kippmomente nicht nachteilig auswirken sollen. Zu bedenken ist hierbei, daß es sich um einen Gepäckträger auf einem Fahrzeug handelt, bei welchem aufgrund der Fahrdynamik sehr große Kräfte auftreten können.
- 25
- 30

Aufgabe der Erfindung ist es, eine leichte Bedienbarkeit des Gepäckträgers zu ermöglichen.

Diese Aufgabe wird durch die vorliegende Erfindung in

- 35 verschiedener Weise gelöst.

- 1 Eine erste Lösungsmöglichkeit besteht darin, daß ausgehend von dem Gepäckträger nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 die Halter für die Rollen- oder Gleitkörper und die Rollen- oder Gleitkörper am Basisteil symmetrisch in bezug auf die Tragschiene angeordnet sind, und daß die Gleitschiene des Oberteils mit dem Schlitz nach unten über der zugeordneten Tragschiene liegt.

Aufgrund dieser Ausgestaltung wird eine Lagerung der

- 10 Rollen- oder Gleitkörper erzielt, die frei von Kippmomenten ist, wodurch die Gefahr von Verklemmungen der Gleitschiene gegenüber den Rollen- oder Gleitkörpern ausgeschlossen ist. Weiterhin ist die Tragschiene frei von Kippmomenten ausgehend von der ruhenden Belastung,
- 15 wodurch gewährleistet ist, daß die Halterungen für die Tragschienen keinen allzugroßen Kräften ausgesetzt ist. Dies ist deshalb besonders wichtig, weil Dachgepäckträger dieser Art unter Umständen eine Traglast von bis zu 200 kp aufnehmen müssen. Wenn dann dieses Gewicht über
- 20 einen Hebelarm aufgrund asymmetrischer Lagerung auf die Führungs- bzw. Kipprollen einwirkt, so können beträchtliche Kräfte an den Befestigungsteilen der Halter für die Rollen bzw. für die Tragschienen auftreten. Diese
- 25 ungünstige Kräfteverteilung ist durch die Erfindung vermieden, wodurch sichergestellt ist, daß auch bei hoher Belastung eine einwandfreie und verhältnismäßig leichtgängige Bedienung des Gepäckträgers möglich ist, da Trag- und Gleitschienen und die Rollenkörper bzw. deren Halterung symmetrisch belastet werden.

30 Eine weiter Möglichkeit zur Lösung der oberen Aufgabe besteht darin, daß das Oberteil ausschließlich aus den Gleitschienen besteht, die Transporthalterungen tragen.

35 Diese Art der Ausbildung des Oberteils eignet sich nur für den Transport solcher Gegenstände, die eine Längserstreckung aufweisen, welche größer als der Abstand

- 1 der beiden Gleitschienen zueinander ist, so daß die Gleitschienen über den zu transportierenden Gegenstand, der an ihnen während des Transportes befestigt ist, verbunden sind. Hierdurch ergibt sich eine sehr flexible und lose
- 5 Verbindung, wodurch ein gewisser Freiheitsgrad in der gegenseitigen Bewegbarkeit der beiden Gleitschienen besteht, so daß ein Verkanten dieser Gleitschienen gegenüber ihren Tragschienen trotz möglicher Montagefeder bei der Befestigung der Tragschienen am Fahrzeug oder un-
- 10 gleichmäßig verteilter Lasten nicht auftreten kann, weil durch die gegenseitige Bewegbarkeit der Gleitschienen ein Ausgleich in dem Sinne möglich ist, daß jede Gleitschiene exakt an ihrer Tragschiene geführt bleibt, ohne daß es zu Zwangsverkantungen und damit zu einer Schwer-
- 15 gängigkeit kommt. Dies ist bei solchen Gepäckträgern möglich, bei denen das Oberteil aus einem starren Rahmen besteht, an dem die Gleitschienen befestigt sind.

Für solche Fälle, in denen eine Verbindung der beiden

- 20 Gleitschienen über den zu transportierenden Gegenstand nicht möglich ist, können entsprechend einer anderen Lösungsform der Erfindung die Gleitschienen des Oberteils durch Streben oder durch Transportbehälter flexibel bzw. gegeneinander bewegbar miteinander verbunden sein.

25

Bei dieser Ausgestaltung treten die weiter oben geschilderten Wirkungen und Vorteile ein, da sich die Gleitschienen den jeweiligen Verhältnissen anpassen können, ohne daß es zu einem Verklemmen gegenüber den Tragschienen kommt. Transportbehälter sind beispielsweise die auf Dachgepäckträgern befestigten nach Art eines Koffers ausgebildeten Behälter bezeichnet.

- 5 -

1 Die Ausgestaltung des Oberteils in der Art, daß dieses Oberteil entweder nur aus Gleitschienen besteht, die über den zu transportierenden Gegenstand miteinander verbunden sind oder die über Streben oder Transportbe-  
5 hälter gegeneinander beweglich bzw. gelenkig oder kardanisch miteinander verbunden sind, ergibt einen wesentlichen Vorteil dann, wenn die Tragschienen auf unterschiedlichen Ebenen angeordnet sind, wie dies beispielsweise bei Wohnmobilen oder Campingbussen der  
10 Fall ist, die im hinteren Bereich ein Stufendach aufweisen, so daß die hintere Tragschiene auf einer wesentlich höheren Ebene steht. Hierdurch ergibt sich, daß die zu transportierenden Gegenstände gegenüber der Horizontalen einen Winkel einnehmen, was zur Folge  
15 hat, daß beim Herausziehen des Gepäckträgers und Herunterkippen der Gleitschienen dieses Abkippen nur dann möglich ist, wenn die Verbindungen zwischen den beiden Gleitschienen bzw. der an den Gleitschienen befestigte zu transportierende Gegenstand sich gegenüber den Gleitschienen bewegen kann, weil die Kipp-  
20 punkte, um die die Gleitschienen kippen, auf unterschiedlichen Höhen liegen. Mit einem starren Rahmen wäre ein Abkippen gar nicht möglich, weil die Gleitschienen aufgrund der unterschiedlichen Höhen in der  
25 Transportstellung in der gekippten Stellung nicht mehr vertikal nach unten hängen würden, sondern schräg zur Vertikalen, was ein Verdrehen der Gleitschienen in bezug auf die Führungsrollen zur Folge haben würde, was aber aufgrund der exakten Führung nicht möglich ist.  
30

35 Eine Schwierigkeit bei der Bedienung des Gepäckträgers, d.h. beim Anheben und Verschieben der Gleitschienen kann auch dadurch bedingt sein, daß der Gepäckträger zu groß und/oder im beladenen Zustand zu schwer ist.

- 1 Wenn dies der Fall ist, so kann die eingangs gestellte Aufgabe nach einer anderen Lösungsart der Erfindung dadurch gelöst werden, daß jeder Tragschiene zwei Gleitschienen zugeordnet sind, die nach entgegengesetzten
- 5 Richtungen über die Tragschienen hinausschiebbar sind.

Bei dieser Ausgestaltung wird also der Gepäckträger in zwei Teile geteilt, wobei der eine Teil über die einen Enden der Tragschienen und der andere Teil über die ge-

- 10 genüberliegenden Enden der Tragschienen hinausschiebbar und abkippbar ist. Durch die Halbierung des Gepäckträgers bzw. der Gleitschienen wird einerseits erreicht, daß mit der Verkürzung der Gleitschiene auch die Verkantungsgefahr verringert wird und außerdem wird
- 15 hierdurch wegen der kleineren Beladungsfläche auch das von den jeweiligen Gepäckträgerhälften aufnehmbare Gewicht begrenzt, so daß aus dieser Sicht eine Bedienungs erleichterung eintritt.
- 20 Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist darin zu sehen, daß sowohl die Tragschiene als auch die Gleitschiene im wesentlichen einen H-Querschnitt aufweisen, wobei die nach oben und unten ragenden Schenkel an ihren Enden jeweils nach innen abgebogen sind
- 25 und ihre Ränder jeweils einen oberen und unteren Schlitz begrenzen. Ein solches Profil hat den Vorteil, daß die verschiedenen Halterungen in einfacher Weise eingebracht werden können, weil in das Hohlprofil Gleitsteine mit Befestigungsschrauben eingeführt werden können, wobei
- 30 die Befestigungsschrauben durch den Schlitz hindurchragen und somit ein Festklemmen der jeweiligen Teile ermöglichen. Hierbei ist ersichtlich, daß aufgrund dieser Halterung eine leichte Positionierung der jeweils be festigten Teile möglich ist. Außerdem ist ein solches
- 35 Profil äußerst stabil.

Bei den weiter oben erläuterten bekannten Dachträgern

- 1 liegt das Obergestell in der Transportstellung auf einem Flansch der Tragschiene auf, welche völlig eben gestaltet ist, wobei die Tragschienen mit genügendem Spiel gegenüber dem Obergestell angeordnet sein müssen, um eine
- 5 leichtgängige Verschiebung des Obergestells zu ermöglichen. Dieses Spiel macht sich aber beim Fahren unangenehm bemerkbar, weil das mit der Last beaufschlagte Ober- teil sich gegenüber dem Grundrahmen verschieben kann, was in Verbindung mit der hohen Last, die zu tragen ist,
- 10 zu sehr großen stoßartigen Kräften an den Befestigungs- punkten des Grundgestells führt.

Um eine leicht gängige Verschiebung bei einer spiel- freien Halterung des Obergestells zu ermöglichen, weist

- 15 gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Er- findung jede Tragschiene einen Führungssteg auf, der spielfrei in den Schlitz der Gleitschiene eingreift. Da- bei ist es vorteilhaft, wenn in Weiterbildung der Erfin- dung der Führungssteg aus einem Material mit guten Gleit-  
20 eigenschaften besteht und im Querschnitt eine ballige Form aufweist, wobei der Bereich mit der größten Breite, die die Schlitzbreite der Gleitschiene etwas übersteigt, in der Transportstellung innerhalb der hohlen Gleitschi- ne liegt. Hierdurch wird erreicht, daß nach dem Aufsetzen  
25 der Gleitschiene auf die Tragschiene die Gleitschiene auch gegen ein Abheben aufgrund der balligen Form durch den Führungssteg weitgehend gesichert ist, da dieser nur aufgrund einer, wenn auch äußerst geringfügigen, elasti- schen Verformung der Gleitschiene und des Führungssteges  
30 in die Gleitschiene eindringen kann. Diese Haltekräfte reichen selbstverständlich nicht aus, um eine zusätzli- che Sicherung in der Transportstellung überflüssig zu machen, jedoch werden hierdurch Erschütterungen, die sich aus dem Fahrbetrieb ergeben, so weit aufgefangen,  
35 daß sich das Obergestell nicht ohne weiteres gegenüber dem Grundgestell in vertikaler Richtung bewegen kann, d.h. das Obergestell wird aufgrund dieser Ausgestaltung

- 1 daran gehindert, bei Fahrstößen in Schwingungen in vertikaler Richtung zu geraten.

Um Klappergeräusche, die durch ein unmittelbares Aufliegen der Gleitschiene auf der Tragschiene entstehen können zu vermeiden, kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung in der Transportstellung die dem Schlitz gegenüberliegende Innenwandfläche der Gleitschiene auf der Oberseite des Führungssteges aufruhen. Dies ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn der Führungssteg aus einem gute Gleiteigenschaften aufweisenden elastischen Kunststoff besteht.

Bei dem eingangs erläuterten bekannten Dachträger kann die Gleitschiene von den Rollen abgezogen werden, was beim Entladen des Dachträgers insbesondere dann gefährlich werden kann, wenn der Boden neben dem Fahrzeug abschüssig ist, so daß das vordere Ende der Gleitschienen nicht auf dem Boden abgestützt werden kann, solange die Rollen noch in Eingriff mit der Gleitschiene stehen. Bei einer anderen bekannten Ausführungsform eines Dachträgers (US-PS 3 186 569) ist die hohle Gleitschiene am Ende verschlossen, so daß sich hieraus ein Anschlag ergibt, der sich an den Rollen abstützt. Dies hat jedoch zur Folge, daß Fälle eintreten können, in denen das Obergestell nicht ausreichend durch den Benutzer beim Abkippen gehalten wird, so daß größere Schläge auf die Rollenhalterung eintreten können, was zur Beschädigung dieser Halterung führen kann. Um alle diese erläuterten Nachteile zu vermeiden, ist gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung zumindest an einer Außenseite der Tragschiene an dem den Halter tragenden vorderen Ende ein feststehendes Fangteil für einen am hinteren Ende der Gleitschiene an deren Außenseite angeordneten, dem Durchmesser des Rollen- bzw. Gleitkörpers entsprechenden Anschlagkörper vorgesehen und weiterhin fluchtet das Zentrum der den Anschlagkör-

1 per aufnehmenden Aussparung des Fangteils mit der Achse des Rollen- oder Gleitkörpers.

Durch die Anordnung eines Fangteils an der Tragschiene 5 und die Anordnung eines Anschlagkörpers an der Gleitschiene wird erreicht, daß die Rollenhalterung frei von Belastungen gehalten wird, wenn die Gleitschiene am Ende ihrer Kipp- und Gleitbewegung angehalten werden soll, was zuweilen sehr ruckartig erfolgen kann. Durch die 10 weitere Ausgestaltung, wonach das Zentrum der Ausnehmung des Fangteils für die Aufnahme des Anschlagkörpers mit der Achse des Rollen- oder Gleitkörpers fluchtet wird erreicht, daß die Gleitschiene auch noch gekippt werden kann, wenn sie sich am Ende ihrer Schiebebewegung 15 mit dem Anschlagkörper am Fangteil befindet.

Um ein einfaches Verriegeln des Oberteils in seiner Transportstellung zu ermöglichen, ist in weiterer Ausgestaltung der Erfindung am vorderen Ende der Gleitschiene 20 ein gegen die Wirkung einer Feder schwenkbarer Sperrhaken vorgesehen, der mit dem Fangteil in der Transportstellung zusammenwirkt und damit die Gleitschiene verriegelt. Der schwenkbare Sperrteil dient somit als Rastfalle, die beim Einschieben des Oberteils in 25 seine endgültige Transportlage von selbst einrastet.

Um ein unbefugtes Lösen des Oberteils aus der gesicherten Transportlage zu verhindern, kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung der Sperrteil in der mit 30 dem Fangteil verrasteten Stellung durch ein Schloß verriegelbar sein.

Um ein Abheben der Gleitschiene in der Transportstellung zu verhindern, kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung der Anschlagkörper mit einem am hinteren Ende der Tragschiene angeordneten Sicherungshaken zusammenwirken.

- 1 Bei leichteren Gepäckträgern oder bei solchen die unterteilt sind, wobei die eine Gleitschiene nach der einen und die andere Gleitschiene nach der anderen Seite ausziehbar und abkippbar ist, so daß bereits von der zur
- 5 Verfüzung stehenden Fläche eine geringere Belastung zu erwarten ist, kann eine leichtere und einfachere Ausgestaltung zur Verrastung der Gleitschiene vorgesehen sein. Diese kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung so ausgebildet sein, daß am vorderen, den Rollen- oder Gleit-
- 10 körpern in der Transportstellung zugeordneten Ende der Gleitschiene ein Anschlagkörper verstellbar gehalten ist, der in der Transportstellung in den Rollen oder Gleitkörpern anliegt und die Gleitschiene sperrt. Dieser Anschlagkörper kann an einer Blattfeder befestigt sein,
- 15 deren eines Ende an dem dem Schlitz gegenüberliegenden Quersteg der Gleitschiene befestigt ist und deren anderes Ende als Handhabe aus der Gleitschiene herausragt, und der Anschlagkörper kann in einer Bohrung des Querstegs geführt sein. Mittels dieser Blattfeder, deren eines Ende aus der Gleitschiene herausragt, kann der Anschlagkörper in seiner Führungsbohrung verschoben und somit die Verriegelung gelöst werden.

- 25 Um ein Lösen dieser Verriegelung in unbefugter Weise verhindern zu können, kann auf das Ende der Gleitschiene ein abschließbares Endstück aufschiebbar sein.

- 30 Obwohl grundsätzlich ein einziger zentral angeordneter Gleitkörper oder auch eine einzige zentral gehaltene Rolle vorgesehen sein kann, so ist es doch in besonderer Weise zu empfehlen, daß an jedem über das Ende der Tragschiene hervorstehenden Halter zwei Rollen- oder Gleitkörper koaxial zueinander angeordnet sind.
- 35 Um bei einer solchen Ausgestaltung die Leichtgängigkeit besonders zu fördern, können die Rollen- oder Gleitkörper an ihren äußeren Standflächen ballig ausgeführt sein.

- 1 Hierdurch tritt bei einer Berührung zwischen der Gleitschiene und der Standfläche des Rollen- oder Gleitkörpers eine punktförmige Berührung und keine Flächenberührung ein, wie dies bei ebenen Standflächen der Fall ist,
- 5 die hierdurch viel leichter zu einem Verkanten und Klemmen neigen. Dies wird durch die ballige Ausgestaltung vermieden.

10 Jeder Rollen- oder Gleitkörper kann mit seiner Lager- bzw. Tragachse verpreßt oder vernietet sein. Im Falle der Rollenkörper ist dann die Lagerachse in dem Halter drehbar gelagert und hierdurch ergibt sich eine einfache Fertigung der Rollenlagerung.

15 Die Erfindung ist in der Zeichnung beispielsweise dargestellt. In dieser zeigen:

20 Fig. 1 eine schaubildliche Ansicht eines Fahrzeuges mit einem erfindungsgemäßen Gepäckträger;

25 Fig. 2 eine schaubildliche Teilansicht des mit II gekennzeichneten Bereiches in Fig. 1, die eine Trag- und eine Gleitschiene des Basisteiles und des Oberteiles darstellt;

30 Fig. 3 eine Vorderansicht der Trag- und Gleitschiene in der Transportstellung;

35 Fig. 4 einen Querschnitt durch eine Trag- und Gleitschiene in der Transportstellung;

Fig. 5 eine Teilansicht des vorderen Endes der Trag- und Gleitschiene in der verriegelten Transportstellung;

35 Fig. 6 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung einer weiteren Ausführungsform eines Gepäckträgers;

1 Fig. 7 eine weitere Ausgestaltung eines Gepäckträgers;

Fig. 8 eine Vorderansicht in Einzeldarstellung eines  
Halters mit Rollkörpern;

5

Fig. 9 einen Längsschnitt im Bereich des mit Rollkörpern  
versehenen Endes einer abgeänderten Ausführungs-  
form;

10 Fig. 10 einen Längsschnitt durch das hintere Ende der ge-  
änderten Ausführungsform gemäß Fig. 9; und

Fig. 11 eine Ansicht eines Gepäckträgers nach Fig. 6  
in einer anderen Einbaulage.

15

Aus Fig. 1 ist ersichtlich, daß der Gepäckträger grund-  
sätzlich einen zweiteiligen Aufbau aufweist und ein Ba-  
sisteil 2 sowie ein Oberteil 3 umfaßt. Das Basisteil 2  
20 besteht aus zwei parallel zueinander angeordneten Trag-  
schielen 4, 5, die mittels Halterungen, z.B. Stützfüssen  
6 in üblicher Weise am Fahrzeugdach oder auch an anderen  
Stellen eines Fahrzeuges befestigt sein können.

25 Das Oberteil ist bei einer ersten Ausführungsform als  
in sich geschlossener Rahmen ausgeführt und weist zwei  
Gleitschienen 7, 8, zwei Längsstreben 9 und 10 sowie  
zwei zusätzliche, parallel zu den Gleitschienen 7 und 8  
angeordnete Querstreben 11 und 12 auf. Die Längsstreben  
30 9 und 10 sind mit den Gleitschienen 7 und 8 fest verbun-  
den, während die Querstreben 11 und 12 an den Längsstre-  
ben 9 und 10 befestigt sind. Die Querstreben 11 und 12  
tragen spezielle Halter 13, die im dargestellten Bei-  
spiel für die Aufnahme von Segelbrettern dienen. Diese  
35 Halter können durch andere Halter, beispielsweise für  
Ski oder Fahrräder oder durch übliche Gepäckkörbe bzw.  
Gepäckkoffer ersetzt sein.

1 Da die Gleitschienen 7 und 8 identisch ausgeführt und in gleicher Weise gegenüber der jeweils zugeordneten Tragschiene geführt sind, erfolgt die nachfolgende Beschreibung nur unter Bezugnahme auf die Gleitschiene 7 und die 5 zugeordnete Tragschiene 4, weil auch hier die Tragschiene 5 der Tragschiene 4 entspricht.

Wie aus den Fig. 2 bis 4 ersichtlich, bestehen die Trag- und Gleitschienen jeweils aus H-Profilen, deren freie 10 Schenkelenden nach innen abgebogen sind. Es entsteht so ein doppeltes Hohlprofil, wobei jeder Profilteil 14, 15 der Gleitschiene 7 bzw. 16, 17 der Tragschiene 4 jeweils einen längslaufenden durchgehenden Schlitz 18, 19 bzw. 20, 21 aufweist, der durch die Ränder 18', 19' bzw. 15 20', 21' der abgebogenen Schenkelenden begrenzt ist.

Die Tragschiene 4 trägt in ihrem oberen Profilteil 16 einen Führungssteg 22, der mit einem Sockelteil 23 in dem Hohlprofilteil 16 gehalten ist. Der Führungssteg 22 20 weist eine leicht ballige Form auf und paßt spielfrei in den Schlitz 19 des unteren Profilteiles 15 der Gleitschiene 7. Die breiteste Stelle des Führungssteges 22, die mit 24 bezeichnet ist, liegt in der Transportstellung innerhalb des Hohlprofilteiles 15 und ist gering- 25 fügig breiter als dies der Breite des Schlitzes 19 entspricht, so daß beim Aufsetzen der Gleitschiene 7 auf die Tragschiene 4 dies nur bei einer leichten Verformung des Führungssteges 22 möglich ist, der aus einem Kunststoff besteht, der elastisch ist und gute Gleit- 30 eigenschaften aufweist. In der Transportstellung ist also die Gleitschiene 7 durch einen geringen Druckknopfeffekt auf der Tragschiene gehalten.

Am vorderen Ende der Tragschiene, d.h. an dem Ende, an 35 welchem die Kippbewegung des Oberteils des Gepäckträgers möglich ist, ist in dem oberen Profilteil 16 der Tragschiene 4 ein Halter 25 in Form eines Aus-

1 legers angeordnet, der zur Lagerung von zwei Rollen 26  
dient. Der Halter 25 ist symmetrisch in bezug auf die  
Tragschiene mit einem Stützfuß 27 in dem oberen Profil-  
teil 16 befestigt und hält die Rollen 26 zu seinen bei-  
5 den Seiten symmetrisch zu den Längsachsen der Gleit- und  
Tragschiene vor der Stirnkante und oberhalb der Oberkan-  
te der Tragschiene 4. Auf diese Weise bleibt zur Trag-  
schiene hin genügend Platz, um die Gleitschiene 7, in  
deren unteren Profilteil 15 die Rollen 26 aufgenommen  
10 sind, nach unten abkippen zu können, wie dies auf den  
Fig. 1 und 2 hervorgeht. Aufgrund der Führung der Gleit-  
schiene auf den Rollen 26, wobei diese Führung so weit  
als möglich spielfrei gehalten ist, kann die Gleitschie-  
ne und damit der Oberteil nicht nur gegenüber der Trag-  
15 schiene verschoben, sondern in jeder relativen Verschie-  
belage von Gleitschiene zur Tragschiene gekippt werden,  
weil eine formschlüssige Verbindung, d.h. eine Siche-  
rung gegen Abheben der Gleitschiene von der Tragschiene  
nur durch diese Rollen 26 gegeben ist. Nur an dieser  
20 Stelle kann die Gleitschiene von der Tragschiene nicht  
abgehoben sondern nur gegenüber der Gleitschiene ge-  
kippt werden.

Beim Kippen der Gleitschiene gegenüber der Tragschiene  
25 wird das spielfreie Ineinandergreifen des Führungssteges  
22 in die Gleitschiene gelöst, was nach einem gewissen  
Verschiebeweg aufgrund des auftretenden nach unten wirk-  
enden Kippmoments ohne weiteres möglich ist. Aufgrund  
des spielfreien Ineinandergreifens zwischen Führungs-  
30 steg 22 und Gleitschiene 7 wird erreicht, daß die von  
dem Oberteil aufgenommene Last gegenüber den Tragschien-  
nen in der Transportstellung, in welcher Fahrstöße auf  
den Gepäckträger einwirken, keine Bewegungsmöglichkeit  
besitzt. Am vorderen Ende der Tragschiene 4 ist ein  
35 Fanghaken 28 angeordnet, der mittels einer Schraube 28' am unteren Profilteil 17 befestigt ist und zwei Flügel  
29 aufweist, die sich zu beiden Seiten der Tragschiene 4

1 befinden. Jeder dieser Flügel weist eine Ausnehmung 30 auf, in die jeweils ein Anschlagkörper 31, der mittels einer Halterung 32 am hinteren Ende der Gleitschiene 7 befestigt ist, eingreifen kann, wenn sich die Gleit-  
5 schiene 7 in ihrer vollständig ausgezogenen Lage be-  
findet. Da die Anschlagkörper 31 den gleichen Durchmes-  
ser wie die Rollen 26 aufweisen, und da das Zentrum der  
Ausnehmung 30, welches mit 33 bezeichnet ist, mit der  
Achse 34 der Rollen 26 fluchtet, liegen diese Anschlag-  
10 Körper in der vollständig ausgezogenen Lage fluchtend  
mit den Rollen 26 so, daß auch in dieser Stellung, in  
welcher die Gleitschiene gegen ein vollständiges Ab-  
ziehen von der Tragschiene gesichert ist, ein Verschwen-  
ken der Gleitschiene gegenüber der Tragschiene möglich  
15 ist. Da der Fanghaken 27 an der Tragschiene und die An-  
schlagkörper 31 an der Gleitschiene mittels der Schrau-  
ben 28' und 35 einstellbar festgelegt sind, können keine  
Kräfte beim Auffangen der nach unten gleitenden Gleit-  
schiene auf die Rollen übertragen werden, so daß deren  
20 Lagerung keiner zusätzlichen Belastung ausgesetzt ist.

Am vorderen Ende der Gleitschiene 7 ist, wie aus Fig. 5  
ersichtlich, ein um eine Achse 36 schwenkbar gelagerter  
Sperrhaken 37 vorgesehen, der nach Art einer Rastfalle  
25 durch eine nicht dargestellte Feder in Richtung des  
Pfeiles 38 belastet ist, so daß er nach dem vollstän-  
digen Einschieben der Gleitschiene in die Transportstel-  
lung mit einem Ansatz 39 in die Aussparung 30 des Fang-  
hakens 27 einrastet. Zum Lösen dieser Verbindung muß  
30 der Sperrhaken 37 in Richtung des Pfeiles 40 entgegen  
der Wirkung der nicht dargestellten Feder angehoben wer-  
den. Mittels eines Schlosses 41 kann der Sperrhaken 37  
in der verriegelten Stellung festgehalten werden, so  
daß die Gleitschiene und damit das gesamte Oberteil in  
35 der Transportstellung, in welcher die Gleitschiene voll-  
ständig über der Tragschiene liegt, gesichert ist. In  
dieser Transportstellung wird das Gewicht des Oberteils

1 und der zu transportierenden Gegenstände von dem Führungssteg 22 aufgenommen, da die Innenwand 42 des Quersteges 43 des unteren Profilteiles 15 der Gleitschiene auf den Führungssteg aufruht, wobei zwischen der Tragschiene 4 und  
5 der Gleitschiene 7, wie aus Fig. 4 ersichtlich, ein Spalt verbleibt, der mit 44 bezeichnet ist.

In der Transportstellung ist die Gleitschiene 7 gegen ein Abheben von der Tragschiene 4 durch den Sperrhaken 37  
10 der mit dem Fanghaken 28 am vorderen Ende der Tragschiene und durch den Anschlagkörper 31, der mit einem nicht dargestellten Sicherungshaken am hinteren Ende der Tragschiene zusammenwirkt, gesichert.

15 In Fig. 6 ist eine andere Ausführungsform des Gepäckträgers nach der Erfindung gezeigt, bei welcher das Ober- teil des Gepäckträgers nicht mehr aus einem in sich versteiftem Gestell, sondern nur aus den Gleitschienen 7 und 8 besteht. Diese Gleitschienen sind unabhängig von-  
20 einander auf den Tragschienen 4 und 5 verschiebbar und nur über den zu transportierenden Gegenstand, z.B. ein Surfboard 45, miteinander verbunden. Hierdurch ergibt sich eine sehr lose Verbindung zwischen den Gleitschienen 7 und 8, welche die unabhängige klemmfreie Verschiebung jeder dieser Gleitschienen auf ihrer zugeordneten Tragschiene nicht behindert. Bei einem etwaigen Montagefehler hinsichtlich der Parallelität der Tragschienen 4 und 5, kann dieser Fehler durch die lose Verbindung über das Surfboard ausgeglichen werden, so daß bei der  
25 Verschiebung keine Klemmkräfte zwischen den Gleitschienen und den Tragschienen auftreten.

30 Die Ausgestaltung nach Fig. 7 stellt eine Weiterentwicklung der Ausführungsform nach Fig. 6 dar, da sie nicht nur eine unabhängige Führung der den Tragschienen 4 und 5 zugeordneten Gleitschienen ermöglicht, weil auch hier die Gleitschienen untereinander nicht verbunden sind, sondern

1 diese Ausführungsform weist die Besonderheit auf, daß jede Gleitschiene einer Tragschiene in zwei Teile unterteilt ist, die nach unterschiedlichen Richtungen der Gleitschiene verschoben und damit auch nach unterschiedlichen Richtungen abgekippt werden kann. Bei der Ausführungsform nach Fig. 7 sind die der Tragschiene 4 zugeordneten Gleitschienen 7', 7" und die der Tragschiene 5 zugeordneten Gleitschienen mit 8', 8" bezeichnet.

10 Diese Ausgestaltung ist insbesondere dann empfehlenswert, wenn der Gepäckträger sehr breit wird und dadurch verhältnismäßig lange Gleitschienen mit entsprechend großer Gepäckaufnahmemöglichkeit entstehen. Durch die Unterteilung der Gleitschienen bleiben die einzelnen Gepäckträger-Oberteile 7', 8', bzw. 7", 8", verhältnismäßig schmal, so daß diese beiden Oberteile jeweils für sich ein geringeres Gepäckgewicht aufweisen, als dies bei einem einteiligen Oberteil, beispielsweise nach Fig. 1 oder 6 der Fall ist. Hierdurch ist die Bedienung des Gepäckträgers erleichtert. Außerdem neigen die kürzeren Gleitschienen bei einer Verschiebung nicht so schnell zum Verklemmen wie lange Gleitschienen. Selbst wenn keine Montage- oder Fertigungsfehler vorliegen, sind kurze Gleitschienen wegen der geringeren Eingriffslänge mit dem Verbindungssteg 22 leichter verschiebbar.

Bei den Ausführungsformen nach den Fig. 6 und 7 ist der gleiche Aufbau der Tragschienen vorgesehen, wie bei der Ausführungsform nach den Fig. 1 bis 4. Auch der Aufbau der Gleitschienen entspricht demjenigen nach den Fig. 1 bis 4, sieht man von der Unterteilung der Gleitschienen in zwei Teile bei der Ausführungsform nach Fig. 7 ab.

Bei der Ausgestaltung nach Fig. 7 sind die Gleitschienen 7" und 8" durch einen Gepäckkoffer 46 miteinander verbunden, der mit diesen Gleitschienen so verschraubt ist, daß eine Ausgleichsbewegung, d.h. eine gegenseitige

1 Ausrichtung der Gleitschienen hinsichtlich ihrer Parallelität möglich ist. Mit 47 sind Stützfüße bezeichnet, bei denen die Gleitschienen 7" und 8" zusammen mit dem Koffer 46 gegen das Fahrzeug 1 abgestützt werden können,  
5 um den Koffer beladen zu können, da dies in dem völlig abgekippten Zustand kaum möglich wäre. Diese Stützfüße 47 können in Profilschienen 73 geführt sein, die an der Seite der Profilschienen 7 und 8, bzw. 7" und 8", vorgesehen sind. Eine solche zusätzliche Profilausbildung ist mit gestrichelter Linie in Fig. 4 angedeutet.  
10

Die Fig. 8 zeigt eine Ansicht von besonders bevorzugten Rollen 48 an einem Halter, die deshalb vorteilhaft sind, weil ihre Stirnflächen 50 ballig ausgeführt sind, so daß 15 bei einer Berührung mit der Innenwand des Hohlprofils der Gleitschiene stets nur eine punktförmige Berührung und keine Flächenberührung eintritt, was die Leichtgängigkeit bei der Verschiebung der Gleitschiene gegenüber der Tragschiene fördert.

20 Die Fig. 9 und 10 zeigen die Darstellungen des vorderen und hinteren Endes einer Trag- und Gleitschiene mit einer besonders wirtschaftlichen Ausbildung derjenigen Teile, die zur Führung und Verrastung der Gleitschiene 25 dienen. Die Trag- und Gleitschiene ist ebenfalls wie bei der Ausführungsform der Fig. 1 bis 4 ausgebildet, weshalb die gleichen Bezugszeichen verwendet sind. In der Tragschiene 4 ist am Quersteg 51 ein Halter 49 mittels Schrauben 52 befestigt. Dieser Halter ist aus einem 30 Flacheisen gebogen und mit Befestigungsflanschen 53 versehen. Bei der Ausführungsform nach den Fig. 1 bis 4 ist der Halter 25 als gefrästes Teil ausgebildet, wodurch er wesentlich teurer ist. Die in den Fig. 9 und 10 gezeigten Rollen 48 entsprechen denjenigen nach Fig. 8. Zur 35 Verrastung der Gleitschiene 7 in der Transportstellung dient ein Rastkörper 54, der als Zapfen ausgebildet und in einer Bohrung 55 des Quersteges 43 geführt ist. Der

1 Rastkörper 54 ist an einer Blattfeder 56 befestigt, die ihrerseits am Quersteg 43 mittels Nieten 57 gehalten ist. Das freie Ende dieser Blattfeder ragt als Handhabe 58 über das vordere Ende der Gleitschiene 7 heraus. Diese  
5 Blattfeder 56 hält den Rastkörper 54 in der in Fig. 9 dargestellten Lage, in welcher er an der Rolle 48 an- liegt und so ein Herausziehen der Gleitschiene 7 ver- hindert. Durch Anheben der Blattfeder 56 in Richtung des Pfeiles 59 wird der Anschlagkörper 54 in seiner Boh-  
10 rung 55 nach oben verschoben, so daß er von der Rolle 48 freikommt. Hierdurch kann die Gleitschiene nach vor- ne ausgezogen und nach unten abgekippt werden, wie dies in den Fig. 6 und 7 gezeigt ist. Am hinteren Ende der Gleitschiene 7 ist ein fest eingesetzter Anschlagkörper  
15 60 vorgesehen, der mit dem Quersteg 43 durch einen Niet 61 verbunden ist. Dieser Anschlagkörper 60 legt sich in der vollständig ausgezogenen Lage der Gleitschiene 7 an die Rolle 48 an, wodurch ein vollständiges Heraus- ziehen der Gleitschiene 7 verhindert wird. Während der  
20 Schwenkbewegung liegt der Anschlagkörper 60 ebenfalls an jeder der Rollen 48 an. Diese Anschlagkörper 60, von denen jeweils einer einer Rolle 48 zugeordnet ist, er- setzen die außen angeordneten Anschlagkörper 31 bei der Ausführungsform nach Fig. 3 und machen wegen ihrer An-  
25 lage an den Rollen 48 auch den Fanghaken 28 überflüs- sig, wodurch diese Ausführungsform nach den Fig. 9 und 10 wesentlich billiger in der Fertigung ist.

Bei der zweiteiligen Ausgestaltung der Gleitschienen 7',  
30 7'', bzw. 8', 8'', ist in der Mitte einer jeden Tragschiene 4 bzw. 5 ein Anschlag 62 mit zwei nach beiden Ver- schieberichtungen überstehenden Flügeln 63 vorgesehen, wodurch nicht nur eine Begrenzung der jeweiligen Gleit- schiene erreicht wird, sondern die Flügel 63 greifen  
35 in der Endstellung unter die nach innen abgebogenen Schenkel des Gleitschienenprofils, wodurch die Gleit- schiene nicht mehr von der Tragschiene an ihrem hinte-

1 ren Ende abgehoben werden kann. Der Anschlag 62 ist in Fig. 7 dargestellt.

5 In Fig. 9 ist auch noch ein abschließbares Endstück 64 dargestellt, welches mit zwei Rippen 65 und 66 in das obere Hohlprofil der Gleitschiene eingreift, während der untere Teil 67 das untere Hohlprofil der Gleitschiene abdeckt. An einem oberen Steg 68 ist ein Schloß 69 gehalten.

10

15 In Fig. 11 ist eine besondere Einbaulage des Gepäckträgers nach Fig. 6 dargestellt. Die Besonderheit besteht darin, daß die hintere Tragschiene 5 wegen des stufenförmig ausgebildeten Daches des Fahrzeuges sich auf einer höheren Ebene befindet als die vordere Tragschiene 4. Hierdurch nimmt ein zu transportierender Gegenstand, dessen Längsachse mit einer strichpunktierten Linie 70 angedeutet ist, eine gegenüber der Horizontalen geneigte Lage ein. Wenn nun die Gleitschienen 7 und 8 in die abgekippte Stellung überführt werden, in der sie in Fig. 11 dargestellt sind, so ist dies nur dann möglich, wenn sich der zu transportierende Gegenstand 70 gegenüber diesen Gleitschienen in seinen Halterungen 71 und 72 bewegen kann, d.h. die Verbindung, die der zu transportierende Gegenstand 70 zwischen den beiden Gleitschienen 7 und 8 herstellt, muß gelenkig, bzw. kardanisch sein, weil sich die Enden der Gleitschienen auf unterschiedlichen Höhen in der gekippten Stellung befinden, weil auch die Schwenkpunkte, um die die Gleitschienen nach unten kippen, auf unterschiedlichen Höhen wegen der Stufendachausbildung bei dem dargestellten Kraftfahrzeug liegen.

1 Heinrich Wunder  
GmbH & Co. KG  
Münchener Str. 80  
Postfach 1920  
5 8060 Dachau

10 Gepäckträger für Fahrzeuge,  
insbesondere Campingfahrzeuge

Patentansprüche

15

1. Gepäckträger für Fahrzeuge, insbesondere Camping-  
fahrzeuge oder Wohnmobile, mit einem am Fahrzeug be-  
festigbaren Basisteil (2) und einem auf dem Basis-  
teil abgestützten, die zu transportierenden Gegen-  
stände aufnehmenden Oberteil (3), das mindestens  
zwei hohle, jeweils mit einem durchlaufenden Schlitz  
versehene Gleitschienen (7, 8) aufweist, in denen  
Rollen (26, 48) oder Gleitkörper aufgenommen sind,  
die an den Enden von Tragschienen (4, 5) des Basis-  
teils mittels Halter (25, 49) vor und über der Auf-  
lagefläche für die Gleitschienen angeordnet sind,  
wobei die Halter durch den Schlitz (19) greifen und  
ein Verschieben und Verschwenken des Oberteils ge-  
genüber dem Basisteil ermöglichen, dadurch g e -  
k e n n z e i c h n e t , daß die Halter (25, 49)  
für die Rollen oder Gleitkörper (26) und die Rollen  
oder Gleitkörper (26) am Basisteil (2) symmetrisch  
in bezug auf die Tragschiene (4) angeordnet sind,  
und daß die Gleitschiene (7, 8) des Oberteils (3) mit  
dem Schlitz (19) nach unten über der zugeordneten  
Tragschiene (4) liegt.

1 2. Gepäckträger für Fahrzeuge, insbesondere Campingfahrzeuge oder Wohnmobile, mit einem am Fahrzeug befestigbaren Basisteil (2) und einem auf dem Basisteil abgestützten, die zu transportierenden Gegenstände aufnehmenden Oberteil (3), das mindestens zwei hohle, jeweils mit einem durchlaufenden Schlitz versehene Gleitschienen (7, 8) aufweist, in denen Rollen (26, 48) oder Gleitkörper aufgenommen sind, die an den Enden von Tragschienen (4, 5) des Basisteils mittels Halter (25, 49) vor und über der Auflagefläche für die Gleitschienen angeordnet sind, wobei die Halter durch den Schlitz (19) greifen und ein Verschieben und Verschwenken des Oberteils gegenüber dem Basisteil ermöglichen, dadurch gekennzeichnet, daß das Oberteil (3) ausschließlich aus den Gleitschienen (7, 8) besteht, die Transporthalterungen tragen.

5 3. Gepäckträger für Fahrzeuge, insbesondere Campingfahrzeuge oder Wohnmobile, mit einem am Fahrzeug befestigbaren Basisteil (2) und einem auf dem Basisteil abgestützten, die zu transportierenden Gegenstände aufnehmenden Oberteil (3), das mindestens zwei hohle, jeweils mit einem durchlaufenden Schlitz versehene Gleitschienen (7, 8) aufweist, in denen Rollen (26, 48) oder Gleitkörper aufgenommen sind, die an den Enden von Tragschienen (4, 5) des Basisteils mittels Halter (25, 49) vor und über der Auflagefläche für die Gleitschienen angeordnet sind, wobei die Halter durch den Schlitz (19) greifen und ein Verschieben und Verschwenken des Oberteils gegenüber dem Basisteil ermöglichen, dadurch gekennzeichnet, daß die Gleitschienen (7, 8) des Oberteils (3) durch Strebene (9, 10) oder durch Transportbehälter (46) flexibel bzw. gegeneinander bewegbar miteinander verbunden sind.

10

15

20

25

30

35

- 1 4. Gepäckträger für Fahrzeuge, insbesondere Campingfahrzeuge oder Wohnmobile, mit einem am Fahrzeug befestigbaren Basisteil (2) und einem auf dem Basisteil abgestützten, die zu transportierenden Gegenstände aufnehmenden Oberteil (3), das mindestens zwei hohle, jeweils mit einem durchlaufenden Schlitz versehene Gleitschienen (7, 8) aufweist, in denen Rollen (26, 48) oder Gleitkörper aufgenommen sind, die an den Enden von Tragschienen (4, 5) des Basisteils mittels Halter (25, 49) vor und über der Auflagefläche für die Gleitschienen angeordnet sind, wobei die Halter durch den Schlitz (19) greifen und ein Verschieben und Verschwenken des Oberteils gegenüber dem Basisteil ermöglichen, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Tragschiene (4, 5) zwei Gleitschienen (7', 8'; 7'', 8'') zugeordnet sind, die nach entgegengesetzten Richtungen über die Tragschienen (4, 5) hinausschiebbar sind.
- 20 5. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl die Tragschiene (4) als auch die Gleitschiene (7) im wesentlichen einen H-Querschnitt aufweist, wobei die nach oben und unten ragenden Schenkel an ihren Enden jeweils nach innen abgebogen sind und ihre Ränder (18', 19'; 20', 21') jeweils einen oberen und unteren Schlitz (18, 19; 20, 21) begrenzen.
- 25 6. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß jede Tragschiene (4) einen Führungssteg (22) aufweist, der spielfrei in den Schlitz (19) der Gleitschiene (7) eingreift.
- 30 7. Gepäckträger nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungssteg (22) aus einem Material mit guten Gleiteigenschaften besteht

1 und im Querschnitt eine ballige Form aufweist, wobei  
der Bereich mit der größten Breite (24), die die  
Schlitzbreite der Gleitschiene (7) etwas übersteigt,  
in der Transportstellung innerhalb der hohlen Gleit-  
schiene (7) liegt.

5

8. Gepäckträger nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß in der Transport-  
stellung die dem Schlitz (19) gegenüberliegende Innen-  
wandfläche (42) des Quersteges (43) der Gleitschiene  
10 (7) auf der Oberseite des Führungssteges (22) aufruht.

9. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 8, da-  
durch gekennzeichnet, daß zumin-  
15 dest an einer Außenseite jeder Tragschiene (4) an  
jedem einen Halter (25) tragenden Ende ein festste-  
hendes Fangteil (28, 29) für einen am hinteren Ende  
der Gleitschiene (7) an deren Außenseite angeordne-  
ten, dem Durchmesser der Rollen (26) bzw. Gleitkör-  
20 per entsprechenden Anschlagkörper (31) vorgesehen ist  
und daß das Zentrum (33) der den Anschlagkörper (31)  
aufnehmenden Aussparung (30) des Fangteils (28, 29)  
mit der Achse (34) der Rollen (26) oder Gleitkörper  
fluchtet.

25

10. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 9, da-  
durch gekennzeichnet, daß am vor-  
deren Ende der Gleitschiene (7) ein gegen die Wirkung  
einer Feder schwenkbares Sperrteil (37) vorgesehen  
30 ist, das mit dem Fangteil (28, 29) in der Transport-  
stellung zusammenwirkt und damit die Gleitschiene  
verriegelt.

11. Gepäckträger nach Anspruch 10, dadurch gekenn-  
35 zeicht, daß das Sperrteil (37) in der mit  
dem Fangteil (28, 29) verrasteten Stellung durch ein  
Schloß (41) verriegelbar ist.

1 12. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 9 bis 11, da-  
durch gekennzeichnet, daß der An-  
schlagkörper (31) in der Transportstellung mit einem  
am hinteren Ende der Tragschiene (4) angeordneten Si-  
5 cherungsteil zusammenwirkt, der ein Abheben der Gleit-  
schiene (7) verhindert.

10 13. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 8, da-  
durch gekennzeichnet, daß am vor-  
deren, den Rollen (26) oder Gleitkörpern in der Trans-  
portstellung zugeordneten Ende der Gleitschiene (7)  
ein Anschlagkörper (54) verstellbar gehalten ist,  
der in der Transportstellung an den Rollen oder Gleit-  
körpern anliegt und die Gleitschiene bzw. Verriegel-  
15 lung (7) sperrt.

20 14. Gepäckträger nach Anspruch 13, dadurch gekenn-  
zeichnet, daß der Anschlagkörper (54) an  
einer Blattfeder (56) befestigt ist, deren eines Ende  
an dem dem Schlitz gegenüberliegenden Quersteg (43)  
der Gleitschiene (7, 7') befestigt ist, und deren an-  
deres Ende als Handhabe (58) aus der Gleitschiene  
herausragt, und daß der Anschlagkörper (54) in einer  
Bohrung (55) des Querstegs (43) geführt ist.

25 15. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 14, da-  
durch gekennzeichnet, daß auf das  
Ende der Gleitschiene ein abschließbares Endstück  
(64) aufschiebbar ist.

30 16. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 15, da-  
durch gekennzeichnet, daß an je-  
dem über das Ende der Tragschiene hervorstehenden  
Halter (25, 49) zwei Rollen (26, 48) oder Gleit-  
körper koaxial zueinander angeordnet sind.

1 17. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Rollen (48) oder Gleitkörper an ihren äußeren Stirnflächen (50) ballig ausgeführt sind.

5

18. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß jede Rolle (26, 48) oder jeder Gleitkörper mit seiner Lager- oder Tragachse verpreßt oder vernietet ist.

10

19. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Profilteil (14) der Gleitschiene (7) zur Befestigung von Zusatzeinrichtungen, wie z.B. zur Befestigung des Anschlagkörpers (31) des Sperrhakens (37) und gegebenenfalls zur Befestigung der verschiedenen Spezialhalter für die zu transportierenden Gegenstände dient, während der untere Profilteil (15) die Rollen (26) oder Gleitkörper aufnimmt.

15

20

25

30

35

0101054

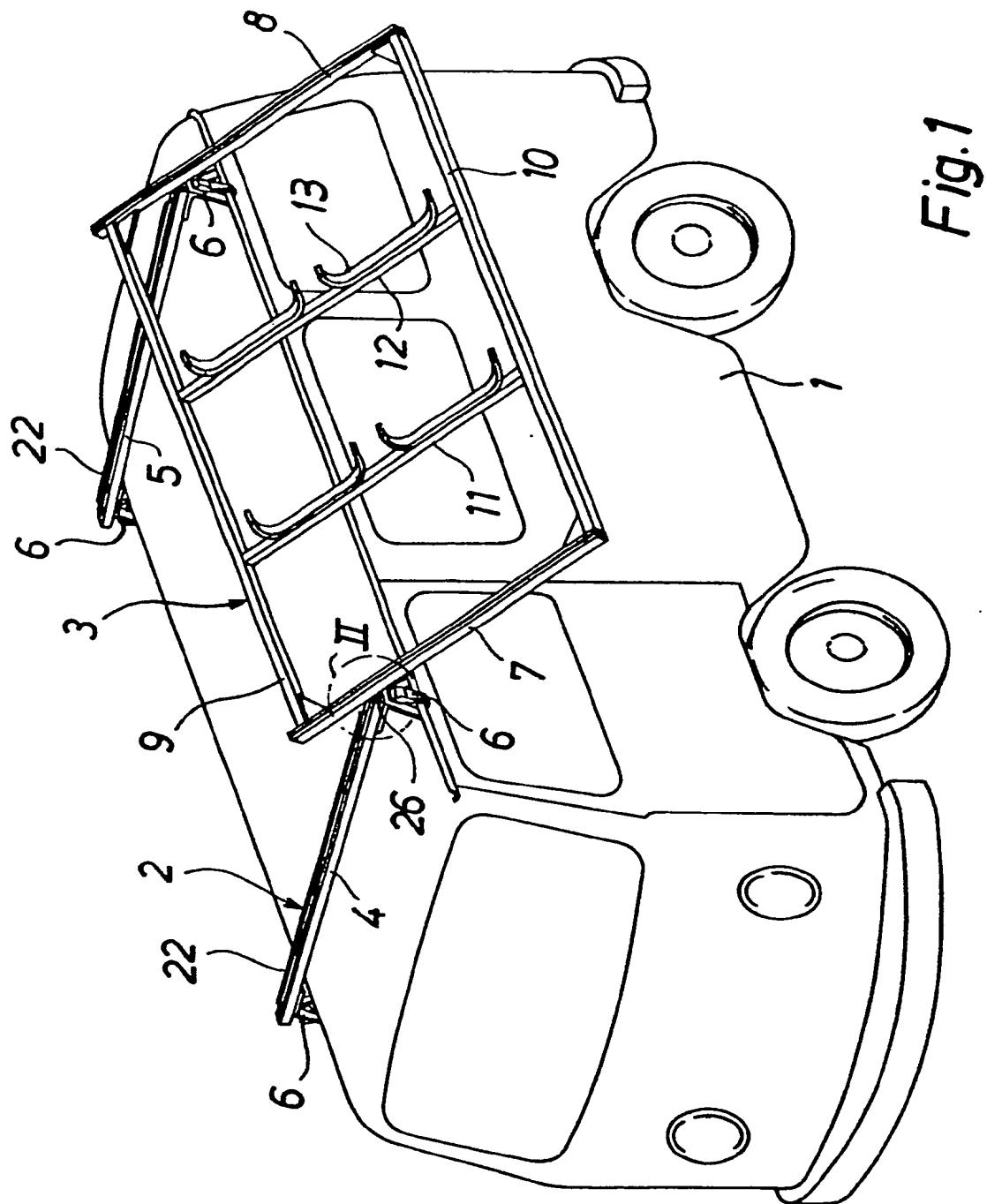
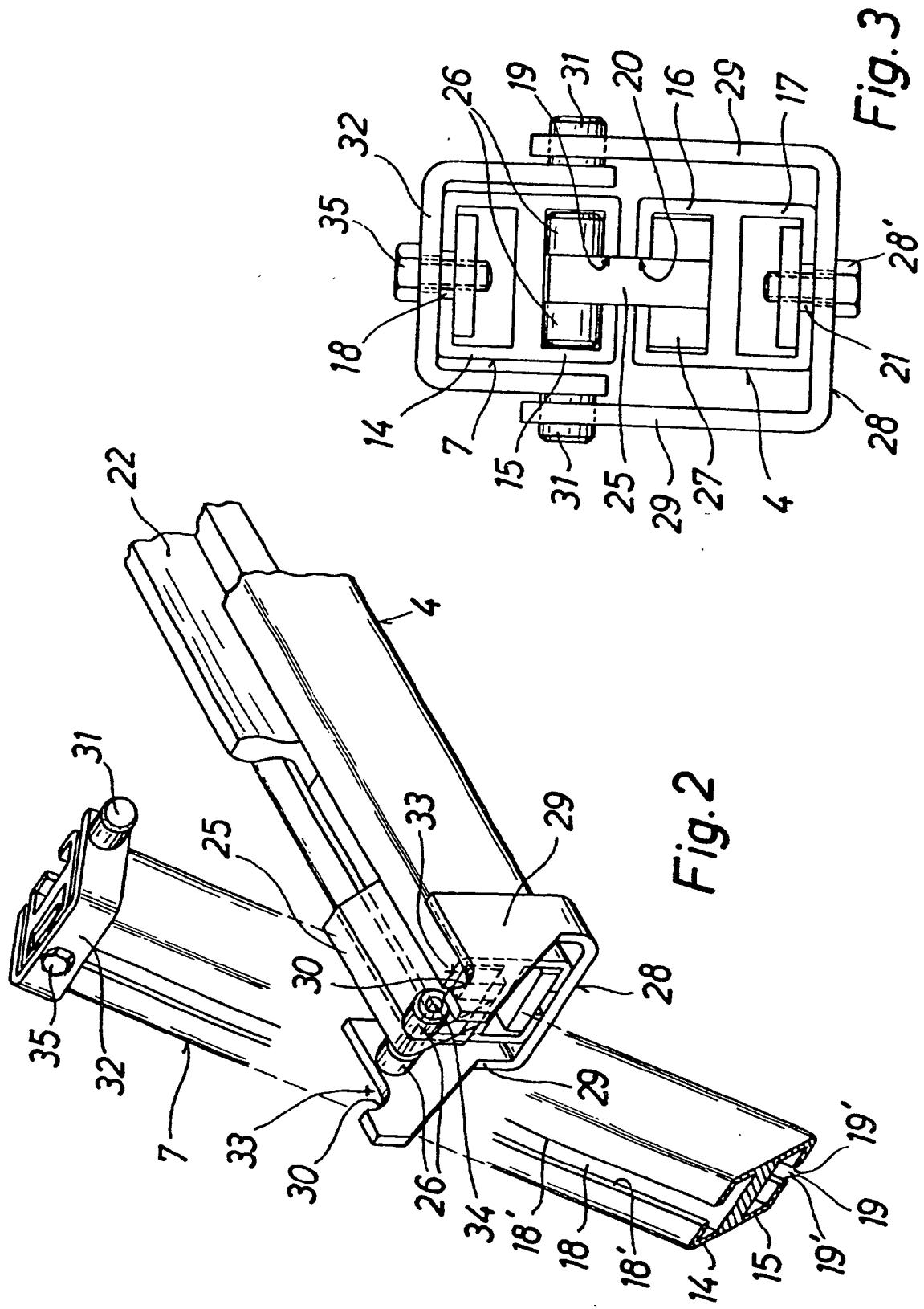


Fig. 1



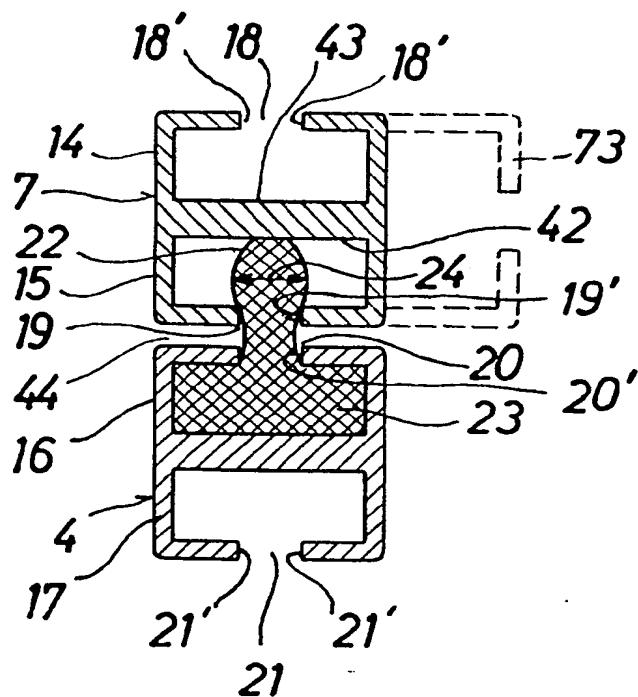


Fig. 4

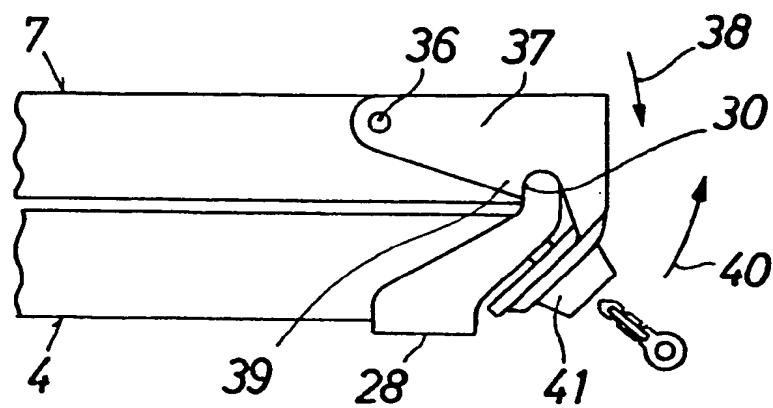


Fig. 5

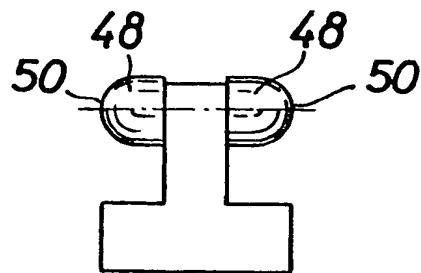


Fig. 8

0101054

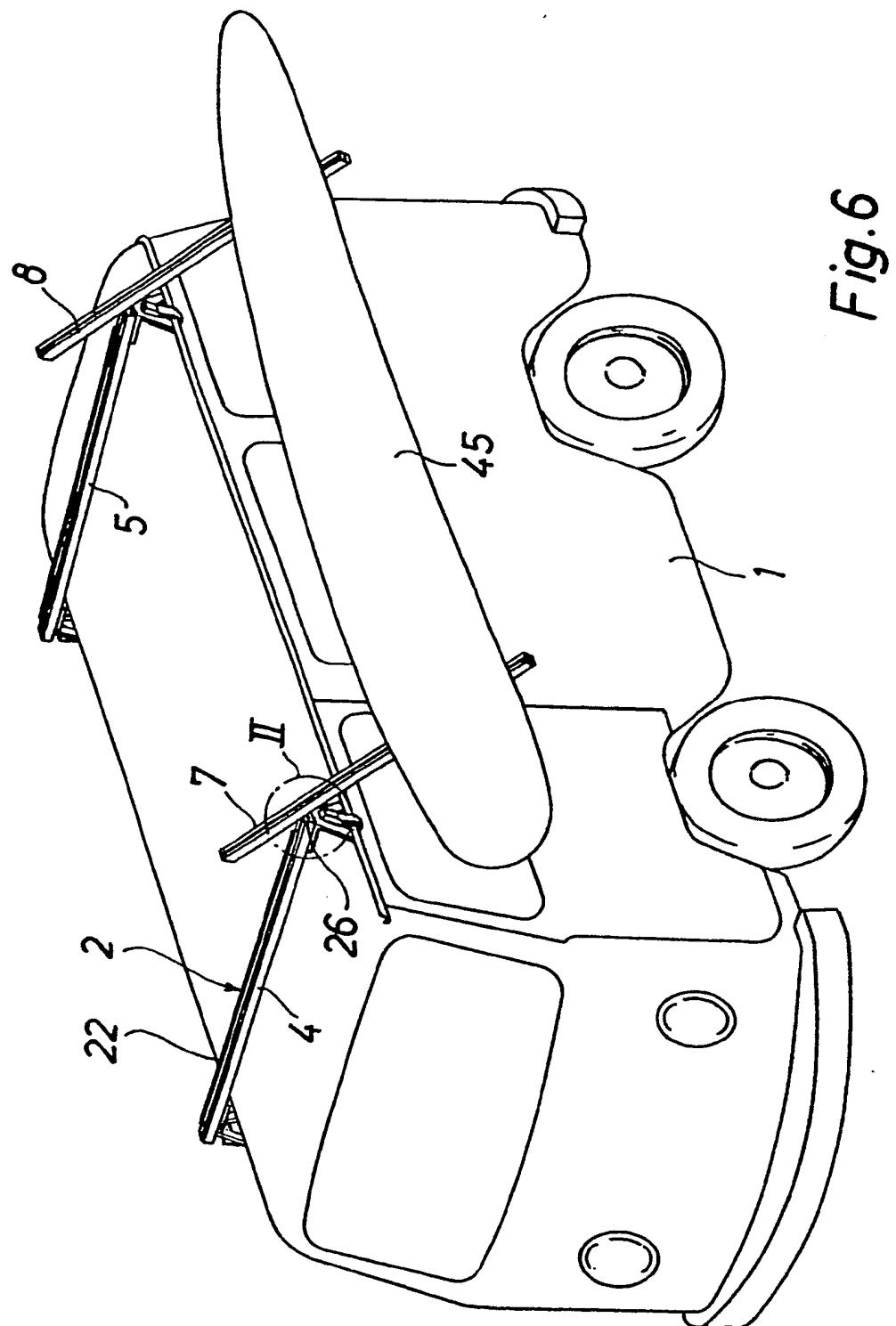
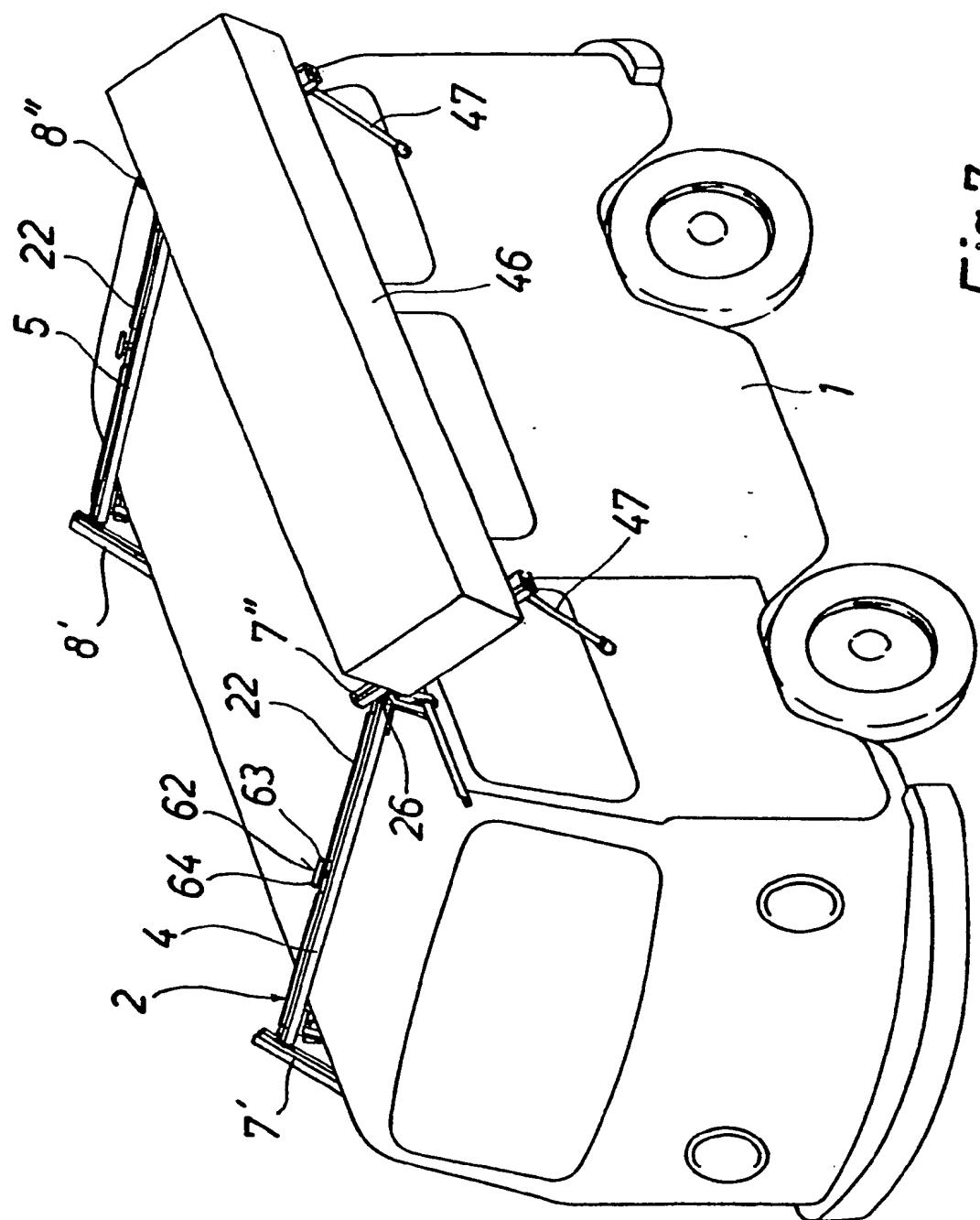


Fig. 6

0101054

Fig.7



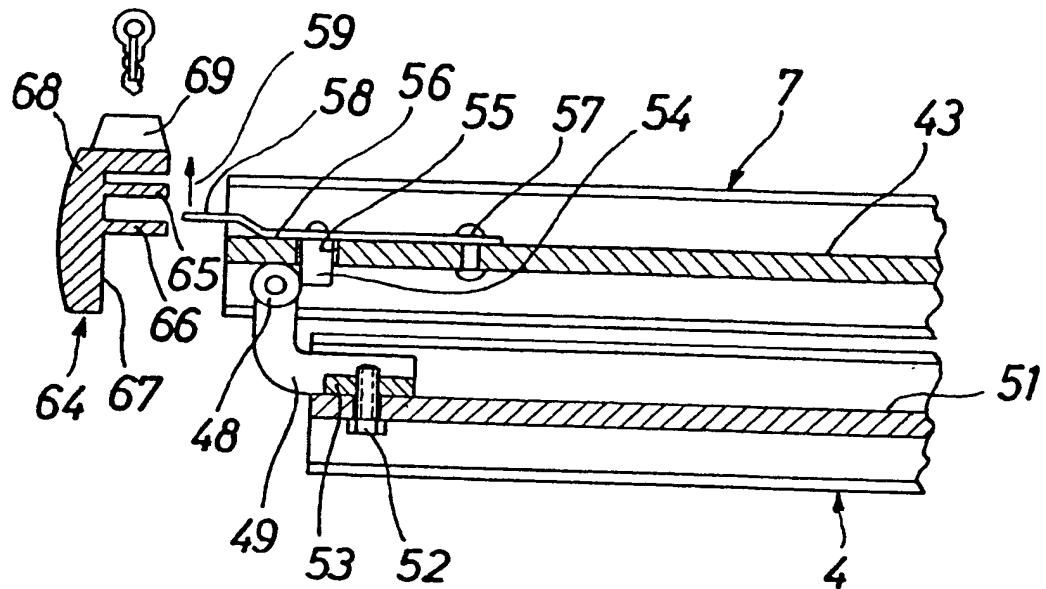


Fig.9

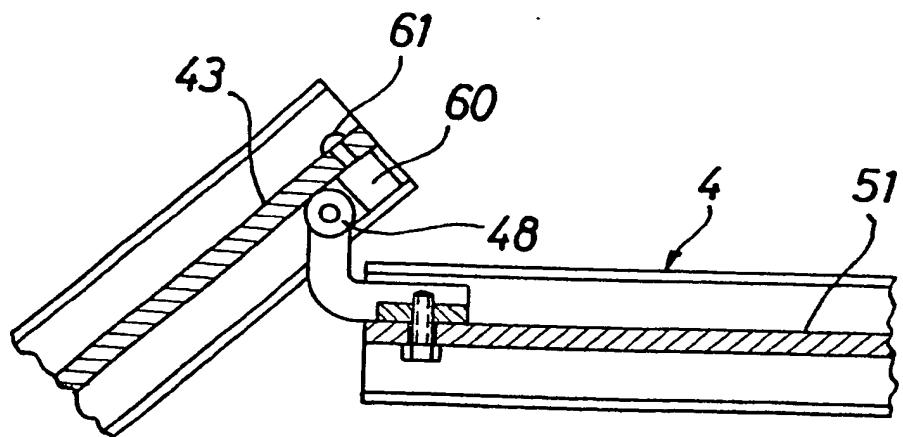
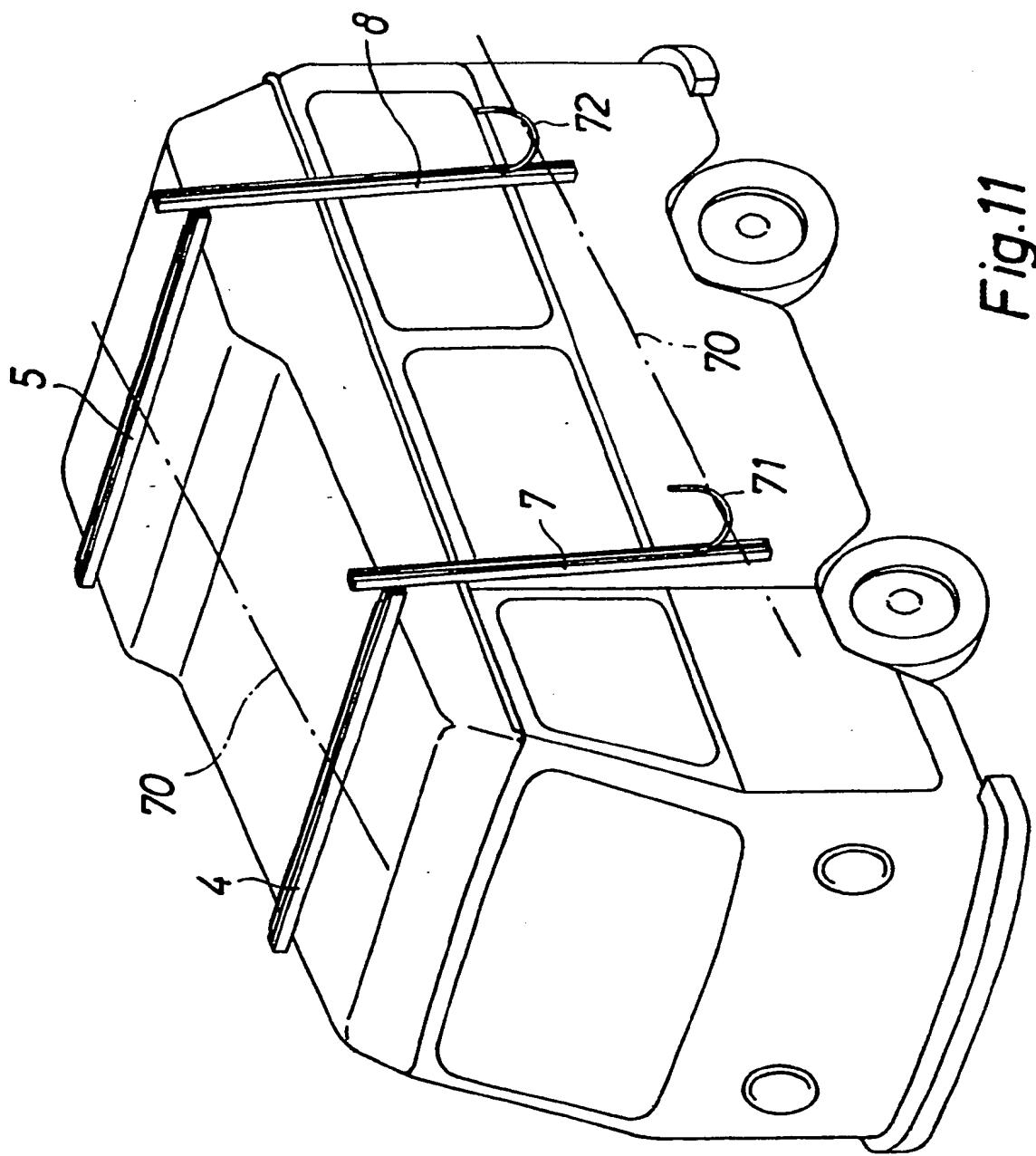
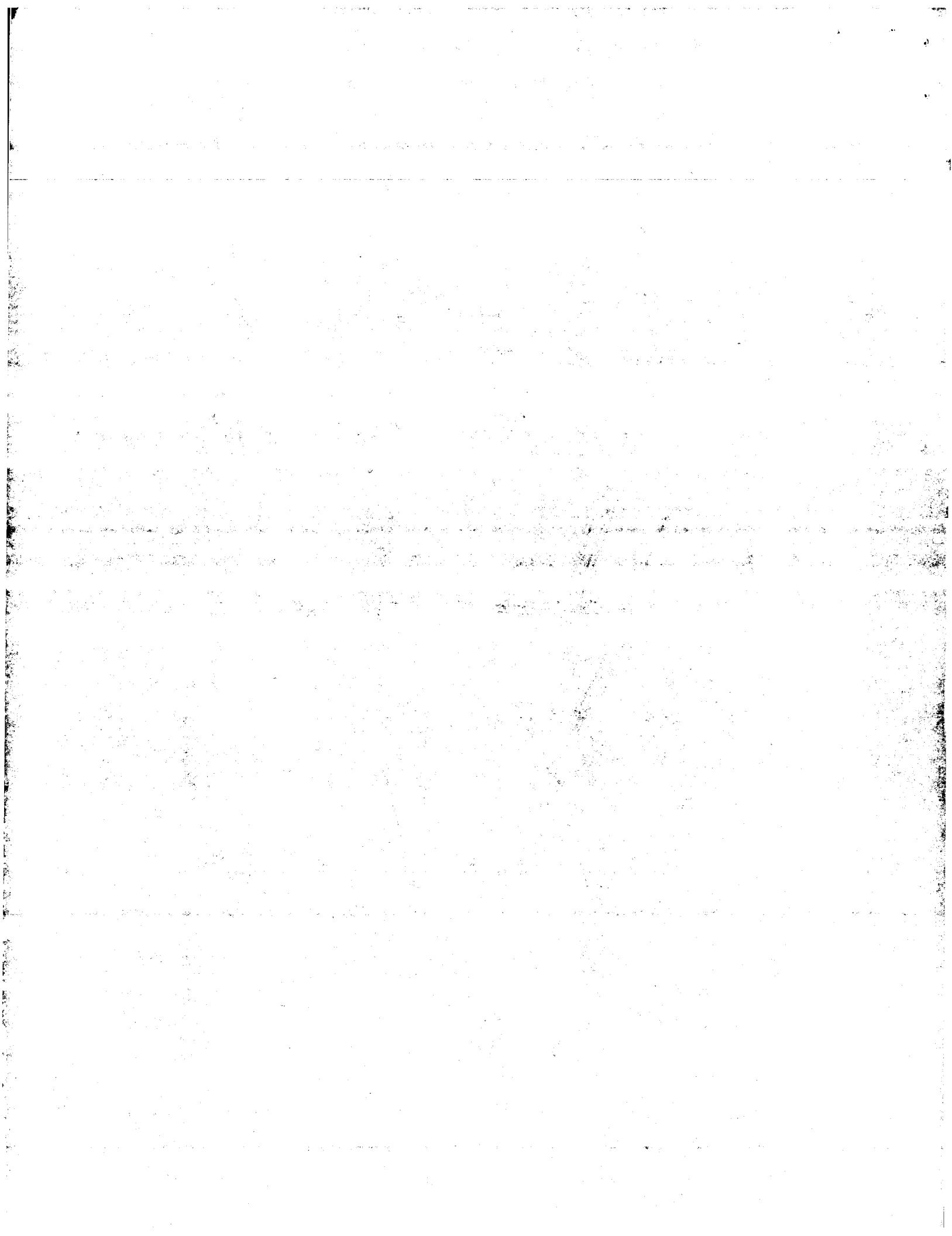


Fig.10

01.01054..

Fig.11







Europäisches Patentamt

(19)

European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

**O 101 054**  
**A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 83107867.0

(51) Int. Cl. 1: **B 60 R 9/04**

(22) Anmeldetag: 09.08.83

(30) Priorität: 09.08.82 DE 3229623

(71) Anmelder: Heinrich Wunder GmbH & Co. KG, Münchener  
Strasse 80 Postfach 1920, D-8060 Dachau (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 22.02.84  
Patentblatt 84/8

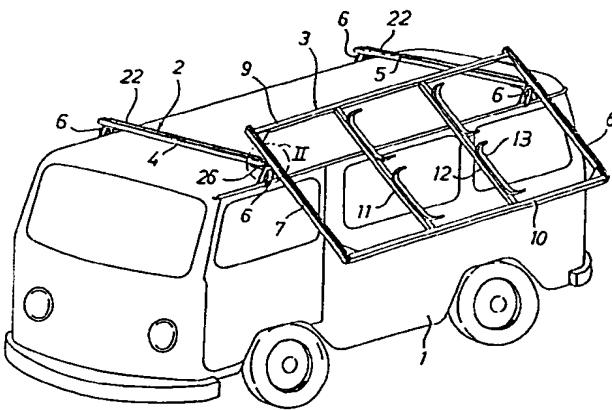
(72) Erfinder: Zoor, Reinhold, Hohenzollernplatz 1,  
D-8000 München 40 (DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten: AT CH DE FR IT LI

(74) Vertreter: Zmyj, Erwin, Dipl.-Ing., Postfach 95 04 28,  
D-8000 München 95 (DE)

(54) **Gepäckträger für Fahrzeuge, insbesondere Campingfahrzeuge.**

(57) Bei dem Gepäckträger, der ein Basisteil (2) und ein Oberteil (3) aufweist, ist die Lagerung für das Oberteil in Form von Rollen (26) symmetrisch in bezug auf die Tragschiene (4) vorgesehen, so daß beim Ausziehen des Ober- teils und Abkippen desselben die hierbei auftretenden Kräfte stets symmetrisch in bezug auf die Rollenlagerung und die Tragschiene auftreten. Die Gleitschiene (7) des Ober- teils (3) ruht auf einem Führungssteg (22) auf, der durch die Tragschiene (4) getragen ist. Die Gleitschiene (7) ist als Hohlschiene ausgeführt und nimmt nicht nur die Rollen (26), sondern auch in der Transportstellung des Gepäckträgers den Führungssteg (22) auf, der durch einen Schlitz (19) in der hohlen Gleitschiene (7) in diese einführbar ist. Das Oberteil kann als in sich geschlossener Rahmen ausgeführt sein oder es können nur die unabhängig voneinander verschiebbaren Gleitschienen durch eine lose Verbindung miteinander in Verbindung stehen, wobei diese Verbindung durch den zu transportierenden Gegenstand oder einen Transportbehälter gebildet sein kann. Es ist auch möglich, die Gleitschienen zu unterteilen, wobei einer Tragschiene zwei Gleitschienen zugeordnet sind, die nach unterschiedlichen Richtungen gegenüber der Tragschiene verschiebbar und abkippbar sind. Der Gepäckträger kann nicht nur auf Dächern, sondern auch an Heckklappen von Fahrzeugen montiert sein.





EP 83 10 7867

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (int. Cl. 3)
X	DE-U-8 102 136 (HARTMANN) * Seite 4, Zeile 25 - Seite 6, Zeile 4; Seite 9, Zeile 33 - Seite 10, Zeile 30; Figuren 1-5, 19, 20 *	1	B 60 R 9/04
A		5, 6, 13 , 16, 18 , 19	
Y	---	1-4, 16	
A		5, 6, 8, 11-13, 19	
Y	DE-U-8 203 179 (SCHÖNHERR) * ganzes Dokument *	1-3, 16	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (int. Cl. 3)
Y	EP-A-0 014 185 (STOKKENDAL) * Seite 4, Zeile 26 - Seite 5, Zeile 19; Figuren 1-9 *	1-3, 16	B 60 R 9/00
Y	---	4	
P, A	DE-U-7 934 167 (HARTMANN) * Seite 7, Zeile 32 - Seite 8, Zeile 21, Figuren 1-3, 6b *	14	
	---		
	FR-A-2 501 601 (DAVAINE) * Figuren 1, 2, 5 *		
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
BERLIN	03-02-1987	LEMBLE Y.A.F.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : nichtschriftliche Offenbarung		
P : Zwischenliteratur		
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	